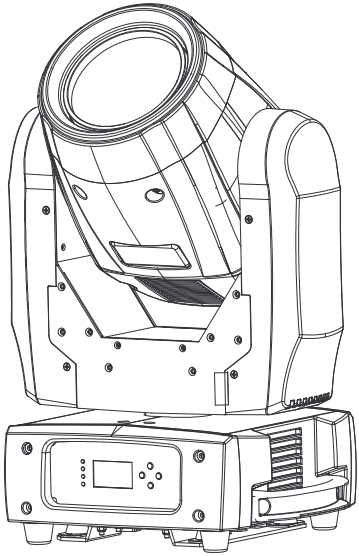
MH 4 Beam



Manual do Usuário

Professional Entertainment Technology

© 2013 -2014 Martin Professional A/S. As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A Martin Professional A/S e todas as empresas coligadas se isentam de responsabilidade por quaisquer ferimentos, danos, perdas diretas ou indiretas, perdas consequenciais ou econômicas ou qualquer outra perda ocasionada pela utilização, inabilidade de utilização ou confiança nas informações contidas neste manual. O logotipo da Martin, o logotipo RUSH by Martin, o nome RUSH by Martin, o nome Martin e todas as outras marcas comerciais neste documento pertencentes a serviços ou produtos da Martin Professional A/S ou suas coligadas e subsidiárias são marcas comerciais de propriedade ou licenciadas pela Martin Professional A/S ou suas coligadas ou subsidiárias.

Estes produtos podem sofrer altera- »es sem aviso pr®vio.
Todas as figuras contidas neste manual s«o meramente ilustrativas.

C· d.: 018170 - Rev.: 00 - 02/14

Índice

Informações de segurança 4
Introdução 9
  Antes de utilizar o produto pela primeira vez 9
Instalação física 10
  Apertando o aparelho em uma superfície plana 10
  Montando o aparelho em uma armação 10
  Prendendo com um cabo de segurança 11
Tensão CA 12
  Ligando o aparelho à energia em uma cadeia 13
Visão geral do aparelho 13
  Conexão de dados de DMX 14
  Conectando uma conexão de dados 15
Configuração do aparelho 15
    Utilizando o painel de controle 15
    Definições das funções DMX 16
    Definições do aparelho 16
    Definições da luz 17
    Configurações do display 18
    Testes do aparelho 20
    Informação do aparelho 20
    Funções Especiais 21
    Ajuste do efeito da posição inicial (compensação) 22
Efeitos 23
    Controle de luz 23
    Panorâmica e inclinação 23
    Atenuação 23
    Efeitos estroboscópicos 24
    Gobos 24
    Prisma 25
    Roda de cores 25
Manutenção 26
    Alterando a luz 26
    Limpeza 27
    Trocando o fusível primário 28
    Serviços e reparos 28
Protocolo DMX 30
Menus de controle 35
Menu de compensação 38
Mensagens de erro 39
Solução de Problemas 40
Especificações 42

Informações de segurança

ADVERTÊNCIA!

Leia as precauções de segurança neste manual antes de instalar, conectar, operar ou fazer manutenção deste produto.

Os símbolos a seguir são usados para identificar informações de segurança importantes sobre o produto neste manual:

Aviso!
Perigo à segurança. Risco de ferimentos graves ou morte.

Aviso!
Emissão de luz de LED. Risco de danos aos olhos.

Aviso!
Consulte o manual antes de instalar, conectar ou fazer manutenção.

Aviso!
Tensão perigosa. Risco de choque elétrico letal ou grave.

Aviso!
Superfícies quentes e risco de incêndio.

Aviso! Produto de Risco Grupo 2, de acordo com EN 62471.
Não olhe para a saída da luz com instrumentos óticos ou qualquer dispositivo que possa concentrar o feixe.

Este produto é apenas para utilização profissional. Não é para uso doméstico. Este produto apresenta riscos de ferimentos graves ou morte devido a riscos de incêndio, choque elétrico e quedas. Ele produz um feixe concentrado e poderoso de luz que pode criar um risco de incêndio ou um risco de lesão ocular, se as precauções de segurança abaixo não forem seguidas.

Leia este manual antes de instalar, conectar ou reparar o aparelho, siga as precauções de segurança relacionadas abaixo e observe todos os avisos neste manual e os impressos no aparelho. Se você tiver perguntas sobre como operar o aparelho com segurança, entre em contato com seu fornecedor RUSH by Martin™ ou ligue para a direta de manutenção de 24 horas +45 70 200 201.

Para visualizações da documentação do usuário mais recente e outras informações sobre este e todos os produtos da Martin ™, visite o site da Martin em http://www.martin.com

Proteção contra choque elétrico

Desligue o aparelho antes de realizar qualquer tipo de manutenção ou instalação.

Desconecte o aparelho da tensão AC antes de remover ou instalar qualquer tampa ou peça quando não estiver sendo usado.

Verifique se o aparelho está conectado eletricamente à terra (aterramento).

Utilize apenas uma tensão CA que esteja em conformidade com os códigos locais elétricos e de edifício e tenham proteção para sobrecarga e para falha de aterramento.

Substitua fusíveis defeituosos por outros somente com o tipo e as especificações definidos.

Antes de utilizar o aparelho, verifique se todo equipamento de distribuição de energia e cabos estão em perfeitas condições e classificados para os requisitos de corrente de todos os dispositivos conectados.

Isole o aparelho da alimentação de energia imediatamente, se o plugue de energia ou qualquer vedação, revestimento, cabo ou outro componente estiver danificado, com defeito, deformado, molhado ou apresentar sinais de superaquecimento. Não reaplique a energia até que os reparos sejam concluídos.

Não exponha este aparelho a chuva ou umidade.

Proteção contra queimaduras e incêndio

Não utilize o aparelho se a temperatura ambiente (Ta) exceder a 40 °C (104 °F).

O exterior da luminária fica quente, até 85° C (185° F) durante a operação normal. Evite contato de pessoas e materiais. Deixe o aparelho esfriar por pelo menos 10 minutos antes de manusear.

Mantenha materiais inflamáveis bem longe do dispositivo. Mantenha todos os materiais combustíveis (por exemplo, tecido, madeira, papel) pelo menos 100 mm (12 polegadas) longe do cabeçote do aparelho

Certifique-se de que esteja livre e haja fluxo de ar desobstruído ao redor do aparelho. Providencie uma distância mínima de 100 mm (4 polegadas) em torno dos ventiladores e das saídas de ar.

Não ilumine superfícies dentro de 12 m (5,2 pés) do aparelho.

Não tente desviar interruptores termostáticos ou fusíveis.

Não insira filtros, máscaras ou outros materiais em nenhum componente ótico.

Segurança da lâmpada

Instale somente uma lâmpada que seja aprovada para utilização neste produto.

Exposição prolongada a uma lâmpada de descarga sem blindagem pode causar queimaduras nos olhos e na pele. Não olhe diretamente para a saída de luz. Nunca olhe para uma lâmpadas exposta enquanto estiver acesa.

Não utilize o aparelho com tampas, blindagens, lentes ou telas ultravioleta ausentes ou danificadas.

Uma lâmpada de descarga quente está sob pressão e pode explodir sem aviso. Deixe o aparelho resfriar por pelo menos 2 horas e proteja-se com óculos e luvas de segurança antes de manusear uma lâmpada.

Substitua a lâmpada imediatamente se estiver visualmente deformada, danificada ou de algum modo defeituosa

Monitore as horas de utilização e a intensidade da lâmpada e substitua-a quando atingir o limite de sua vida útil, conforme determinado nas especificações deste manual ou pelo fabricante da lâmpada.

Se o envelope de quartzo de uma lâmpada estiver quebrado, ela liberará uma pequena quantidade de mercúrio e outros gases tóxicos. Se a lâmpada de descarga explodir em uma área confinada, evacue a área e ventile-a completamente. Use luvas de nitrito ao manusear uma lâmpada de descarga quebrada. Trate lâmpadas de descarga quebradas ou usadas como detrito perigoso e envie para um especialista para descarte.

Proteção contra ferimentos

Não olhe diretamente para a luz. Não aponte o feixe em uma direção onde uma pessoa possa olhar diretamente para ele. Certifique-se de que as pessoas não olhem para o feixe de luz quando o produto acender repentinamente. Isso pode ocorrer quando a energia é aplicada, quando o produto receber um sinal DMX ou quando determinados itens do menu de controle são selecionados.

Não olhe para os feixes de luz com lupas, telescópios, binóculos ou instrumentos óticos similares que possam concentrar a saída de luz.

Para minimizar o risco de lesão ou irritação ocular, desconecte o aparelho da alimentação elétrica sempre que o aparelho não estiver em uso e proporcionar condições bem iluminadas para reduzir o diâmetro da pupila de quem está trabalhando ou perto do aparelho.

Prenda o aparelho firmemente em uma superfície ou estrutura fixa quando estiver em uso. O aparelho não é portátil quando instalado.

Assegure-se de que qualquer hardware e/ou estrutura de suporte utilizado possa suportar pelo menos 10 vezes o peso de todos os dispositivos que suportam.

Se suspender a partir de uma estrutura de amarração, prenda a fixação a um grampo de amarração. Não use cabos de segurança como os meios principais de suporte.

Se o aparelho for instalado em um local onde ele possa causar ferimentos ou danos se cair, instale uma fixação secundária tal como um cabo de segurança aprovado por um organismo oficial como TÜV, como uma fixação de segurança para o peso fixo ao aparelho. O cabo de segurança deve estar em conformidade com o EN 60598-2-17 Seção 17.6.6 e ser capaz de suportar uma carga suspensa estática que seja dez vezes o peso do aparelho e todos os acessórios instalados.

Deixe uma folga suficiente ao redor do cabeçote para assegurar que ele não possa colidir com um objeto ou outro aparelho quando se mover.

Inspecione se todas as coberturas externas e hardware de amarração estão fixados com segurança.

Bloqueie o acesso abaixo da área de trabalho e trabalhe a partir de uma plataforma estável sempre que estiver instalando, reparando ou movendo o aparelho.

Não opere o aparelho com tampas, blindagens ou qualquer componente ótico danificado ou faltando.

Não levante nem carregue o aparelho pelo seu cabeçote. Sempre garanta que o acessório é suportado pela sua base.

Em caso de problemas de operação, pare imediatamente de utilizar o aparelho e desconecte-o da alimentação elétrica. Nunca tente utilizar o aparelho que está visivelmente danificado.

Não modifique o aparelho nem instale peças que não sejam genuínas RUSH by Martin™. Procure um técnico qualificado para quaisquer operações de manutenção não descritas neste manual.

Introdução

O RUSH MH 4 Beam™ é um holofote compacto com cabeça móvel equipado com uma luz MSD Platinum 2R lamp em um sistema óptico de última geração. O dispositivo é extremamente resistente, leve e compacto, ideal para pequenos espaços.

O aparelho produz um feixe de luz intenso e estreito para efeitos e olhares em pleno ar. Abriga uma roda de gobo fixo e uma roda de cor com uma multiplicidade de efeitos possíveis de um dimmer e luz estroboscópica, prisma de 6 facetas e foco.

O aparelho pode ser controlado utilizando o controlador compatível DMX.

O aparelho é abastecido com um cabo de alimentação de 1,5 m (5 pés) (plugue de energia local não incluído) e dois suportes de montagem do tipo omega.

Antes de utilizar o produto pela primeira vez

1. Leia as “Informações de segurança” na página 4 antes de instalar, conectar, operar ou reparar o aparelho.
2. Descompacte e garanta que não haja nenhum dano de transporte antes de utilizar o equipamento. Nunca tente fazer funcionar um aparelho danificado.
3. Se o aparelho não for ligado a uma fonte de alimentação CA, instale um plugue de alimentação local (não fornecido) na extremidade do cabo de alimentação fornecido.
4. Antes da operação, certifique-se de que a tensão e a frequência da fonte de alimentação local correspondem aos requisitos de energia do aparelho.
5. Cheque o site da Martin Professional em www.martin.com para a documentação do usuário e informações técnicas mais recentes do aparelho. As revisões técnicas do manual do usuário Rush by Martin™ são identificadas pela letra de revisão na parte inferior da capa interna.

Observe que sempre que a tensão de energia CA é aplicada ao aparelho, ele irá restaurar todos os efeitos e as funções para as posições de origem. A cabeça do aparelho se moverá. Esse processo normalmente leva cerca de 20 segundos.

Instalação física

Leia a seção Informações de segurança, na página 4, antes de realizar manutenção no aparelho.

O O aparelho é projetado apenas para uso interno e deve ser usado em um local seco, com ventilação adequada. Certifique-se de que nenhuma das aberturas de ventilação do aparelho esteja bloqueada e sempre garanta que o produto esteja preso a uma estrutura ou superfície segura.

Apertando o aparelho em uma superfície plana

O aparelho pode ser preso a uma superfície fixa que seja orientada em qualquer ângulo. Garanta que a superfície e os fixadores usados possam suportar pelo menos 10 vezes o peso de todos os aparelhos e equipamentos que serão suportados por eles.

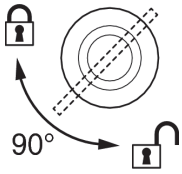
Fixe o parelho com segurança. Não coloque-o em uma superfície ou deixe-o onde ele possa ser movido ou possa cair. Se você instalar o equipamento em um local onde ele possa causar ferimentos ou danos se cair, prenda-o, conforme indicado a seguir, com um cabo de segurança firmemente ancorada que irá segurar o equipamento se o método de fixação primário falhar.

Montando o aparelho em uma armação

O aparelho pode ser fixado em uma armação ou estrutura de amarração similar em qualquer orientação. Ao instalar o equipamento pendurado verticalmente para baixo, você pode usar uma braçadeira do tipo aberto, como um G-clamp. Ao instalar com qualquer outra orientação, você deve usar uma braçadeira de meio-acoplador (veja a ilustração à direita) que circunda completamente a armação.

Para prender um dispositivo em uma armação:

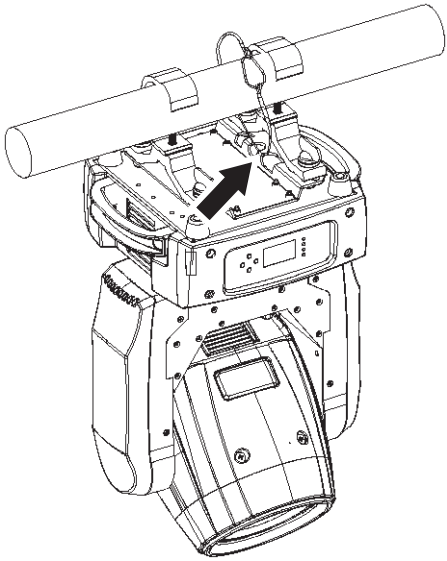
1. Verifique se a estrutura de amarração pode suportar pelo menos 10 vezes o peso de todos os aparelhos e equipamentos a serem instalados.
2. Bloqueie o acesso sob a área de trabalho.
3. O equipamento é fornecido com dois suportes do tipo omega para que as braçadeiras de aparelhamento possam ser anexadas. Prenda a braçadeira de aparelhamento de forma segura para cada suporte.
   Os parafusos utilizados devem ser M12, aço de tamanho mínimo 8,8, e fixado com porcas de segurança.
4. Fixe os suportes ômega na base do dispositivo usando os fixadores de suporte de quarto de volta. Vire fixadores de quarto de volta 90 ° para prendê-los (veja a ilustração à direita).



5. Trabalhe em uma plataforma estável, pendure o aparelho na armação e prenda os grampos do aparelhamo na armação.
6. Fixe o dispositivo com um cabo de segurança, conforme indicado abaixo.
7. Verifique se o cabeçote não irá colidir com outros aparelhos ou objetos.

Prendendo com um cabo de segurança

Fixe o dispositivo com um cabo de segurança (ou outro acessório secundário), que foi aprovado para o peso do dispositivo, cabo de segurança que irá segurar o equipamento caso
o método de fixação primário falhe. Passe o cabo de segurança através do recorte na placa de base do aparelho (com setas na ilustração à direita) e em torno de um ponto de ancoragem seguro.



RUSH by Martin™ pode fornecer cabos de segurança adequados e braçadeiras de aparelhamento (consulte acessórios na página 44).

Tensão CA

Leia as “Informações de Segurança” na página 4 antes de conectar o aparelho a uma tensão CA de entrada.

Aviso! O cabo de entrada da fonte de alimentação fornecido com o equipamento é avaliado 6 A e pode alimentar apenas um aparelho com energia eléctrica. Não conecte qualquer dispositivo à tomada de saída de energia do aparelho quando estiver usando este cabo de entrada. Se você deseja conectar outros aparelhos à tomada de saída de energia, consulte "Ligando o aparelho à energia em uma cadeia" na página 13.

Para proteção contra choque elétrico perigoso, o aparelho deverá ser aterrado (ligação à terra). O circuito de distribuição de energia deve ser equipado com um fusível ou disjuntor e proteção de corrente de fuga à terra (falha de ligação à terra).

Tomadas ou interruptores externos para fornecer energia ao aparelho devem ser localizados perto do aparelho e facilmente acessíveis para que os aparelhos possam ser facilmente desconectados da energia.

Não insira ou remova os conectores Neutrik PowerCon ativados para aplicar ou cortar corrente, pois isso pode causar faíscas nos terminais, o que pode danificar os conectores.

Não use um sistema de atenuação externo para fornecer energia ao aparelho, pois isso pode causar danos ao aparelho, que não são cobertos pela garantia do produto.

O aparelho pode ser ligado diretamente a uma instalação elétrica do edifício se você quiser instalá-lo permanentemente, ou um plugue de energia (não fornecido) que seja apropriado para as saídas de energia pode ser instalado no cabo de energia.

Se um plugue de energia for instalado em um cabo de alimentação,as instruções do fabricante do plugue devem ser seguidas e os fios do cabo de alimentação devem ser conectados, como mostrado nesta tabela:

	Terra, Aterramento ou ⏚	**Neutro** ou **N**	**Ativo** ou **A**
Sistema EUA	Verde	Branco	Preto
Sistema UE	Amarelo/verde	Azul	Marrom

O aparelho possui uma fonte de alimentação com ajuste automático que aceita tensão de entrada CA de 100-240 V, 50/60 Hz. Não aplique a tensão AC em qualquer outra tensão ou a frequência do aparelho.

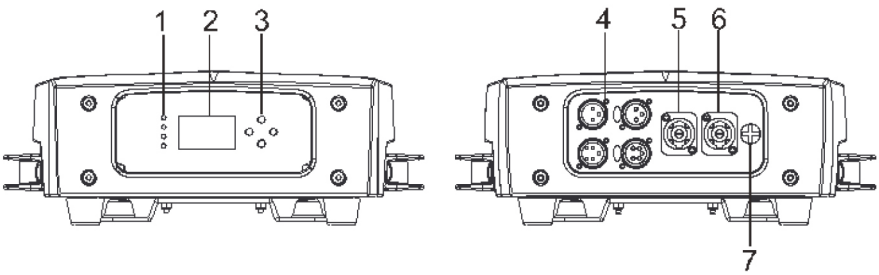
Ligando o aparelho à energia em uma cadeia

Se você obtiver um cabo de entrada de energia 12 AWG ou 2,5 mm2 e os cabos de transferência Martin™ 12 AWG ou 2,5 mm ² (ver "Acessórios" na página 44), você pode transmitir a alimentação principal de um dispositivo para outro, ligando luminárias ao poder em um ligados em cadeia, tomada de transferência de SAÍDA DE ALIMENTAÇÃO para tomada de ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO.

Usando os cabos 12 AWG ou 2.5mm² Martin™, você pode conectar:

- Um máximo de 5 (cinco) aparelhos Rush MH 4 numa corrente de 100-120 V, ou
- Um máximo de 10 (dez) aparelhos Rush MH 4 numa corrente de 200-240 V.

Visão geral do aparelho



1 – LEDs

O aparelho tem quatro LEDs na parte da frente na base: duas estão reservadas para usos futuros; as outras duas estão marcadas como indicado a seguir:

Energia	Ligar
DMX	Sem sinal válido de DMX.

2 – Display

3 – Botões

MENU	• Ative as funções do modo menu ou, • Retorne para o nível anterior da estrutura do menu ou, • Pressione e segure para sair dos menus
DOWN	Desça uma seção de menu
UP	Suba uma seção de menu
ENTER	Confirme o item de menu selecionado.

4 - tomadas entrada/saída DMX XLR:

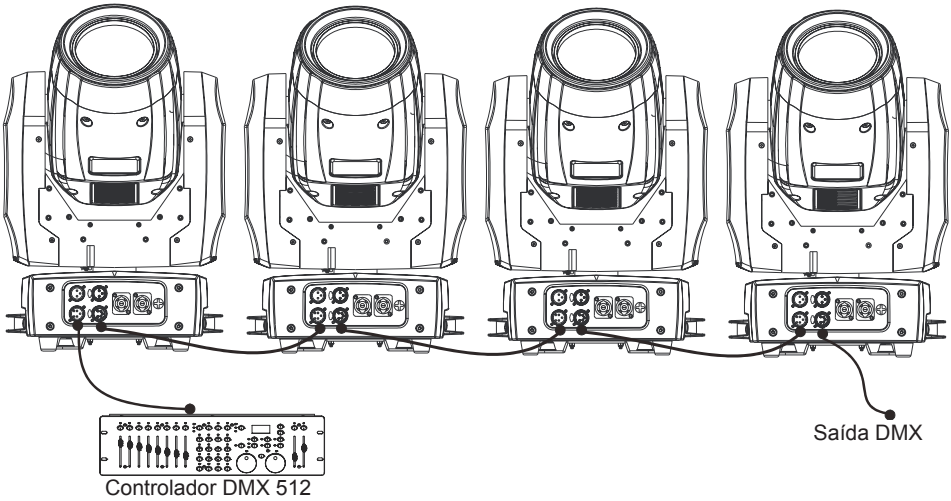
5 – tensão CA de entrada

6 – tensão CA de saída

7 – Fusível primário (tensão) F1

Conexão de dados de DMX

Uma conexão de dados DMX 512 é requerida para controlar um aparelho via DMX. O aparelho possui conectores XLR de 5 e 3 pinos para entrada e saída(alimentação) de dados DMX.



O número de aparelhos encadeados é limitado pelo número de canais DMX requeridos pelos aparelhos em relação ao máximo de 512 canais disponíveis em um universo DMX. Observe que se o controle independente de um aparelho for requerido, ele deve ter seus próprios canais DMX. Os aparelhos que são requeridos para ter comportamento idêntico podem compartilhar os mesmos canais e endereços DMX. Para adicionais mais aparelhos ou grupos de aparelhos quando o limite superior for atingido, adicione um universo DMX e outra conexão com ligação em corrente.

Perceba que se um aparelho perder seu sinal DMX manterá seu efeito atual até que seja desligado ou reiniciado.

Dicas para transmissão de dados confiável

Utilize um cabo blindado de par torcido designado para dispositivos RS-485: cabo de microfone padrão não pode transmitir dados de controle de modo confiável em cabos longos. O cabo de 24 AWG é adequado para distâncias de até 300 metros (1.000 pés). O cabo de bitola mais pesada e/ou um amplificador são recomendados para percursos mais longos. A saída de pino em todos os conectores é o pino 1 = blindar, pino 2 = frio (-) e pino 3 = quente (+). Os pinos 4 e 5 nos conectores XLR de 5 pinos não são usados no aparelho, mas estão disponíveis para possíveis sinais de dados adicionais, conforme exigido pelo padrão DMX512-A. Pino de saída padrão é o pino 4 = dados 2 frio (-) e pino 5 = dados 2 quente (+).

Para repartir a conexão em ramificações, use um repartidor como o DMX 5.3 Splitter™ ou o Martin RDM 5.5 Splitter™. Interrompa a ligação instalando um plugue de interrupção no soquete de saída do último aparelho. O plugue de interrupção, que é um plugue XLR macho com um resistor de 120 Ohm, 0,25 Watt soldado entre os pinos 2 e 3, "absorve" o sinal de controle de modo que não reflita nem cause interferências. Se um repartidor for usado, termine cada ramificação da conexão.

Conectando uma conexão de dados

Para conectar o equipamento aos dados:

1. Conecte a saída de dados DMX do controlador no conector XLR MDX de 5 pinos machos do primeiro aparelho.
2. Conecte a primeira saída DMX do aparelho mais próxima do controlador na entrada DMX do próximo aparelho e continue conectando as saídas nas entradas do aparelho. Termine o último aparelho na conexão com um plugue de terminação DMX.

Configuração do aparelho

Esta seção explica as opções disponíveis para alterar as configurações do aparelho. Os ajustes são feitos usando os menus disponíveis no painel de controle e são preservados, mesmo quando o aparelho é desligado.

Um mapa completo da estrutura do menu de controle e breves explicações sobre suas finalidades podem ser encontrado em Menus de Controle na página 35.

Utilizando o painel de controle

- Para acessar os menus de controle no painel de controle, pressione o botão MENU.
- Navegue na estrutura do menu usando os botões ENTER, DOWN e UP.
- Role entre os itens do menu usando os botões DOWN e UP.
- Selecione qualquer opção de menu desejada com a tecla ENTER.
- Para voltar para um nível anterior na estrutura do menu sem fazer qualquer alteração, pressione o botão MENU.
- Para sair do modo de menu, segure e pressione o botão MENU.

Definições das funções DMX

Definições da função DMX incluem o endereço DMX e modo DMX.

Endereçamento DMX

O aparelho pode ser controlado pelos sinais enviados por um controlador através de 13 canais do DMX. O endereço DMX, também conhecido como canal inicial, é o primeiro canal utilizado para receber instruções do controlador DMX. Cada aparelho controlado por DMX deve ter um endereço DMX definido. Se um aparelho tem o seu endereço DMX definido para 1 e se pretende utilizar todos os 15 canais, então o próximo aparelho pode ter um endereço DMX 16, o próximo 31, depois 46, e assim por diante até que os 512 canais em um universo DMX tenham sido alocados.

Para o controle independente, a cada aparelho deve ser atribuído seus próprios canais DMX. Dois aparelhos do mesmo tipo podem compartilhar o mesmo endereço, se um comportamento idêntico for desejado. O compartilhamento de endereço pode ser útil para fins de diagnóstico e controle simétrico, particularmente quando combinado com as opções de inversão de panorâmica e inclinação.

Para definir o endereço de DMX do aparelho:

1. Selecione as funções DMX no painel de controle e pressione ENTER.
2. Utilize os botões UP e DOWN para selecionar o endereço DMX e pressione ENTER. Endereço DMX atual do aparelho irá piscar no visor.
3. Utilize os botões UP e DOWN para selecionar um novo endereço (1 a 512).
4. Uma vez que o endereço tenha sido selecionado, pressione ENTER para configurá-lo (ou para retornar ao nível anterior do menu sem fazer alterações, pressione MENU).

Visualizando valores DMX recebidos

FUNÇÕES DMX → Visualizar o valor DMX permite ver valor DMX que o aparelho está recebendo em cada um dos canais DMX.

Definições do aparelho

Inversão panorâmica e/ou inclinada

Os menus FIXTURE SETTINGS →PAN INVERSE e TILT INVERSE fazem com que você remapeie o aparelho de modo que a direção de panorâmica e/ou inclinação fiquem invertidos.
Essas configurações são úteis para efeitos simétricos com diversos aparelhos, ou ao coordenar o movimento dos aparelhos montados no chão e suspensos de cabeça para baixo.

Feedback panorâmica/inclinação

Se você ativar o feedback da posição panorâmica e da inclinação no menu FIXTURE SETTINGS →P/T FEEDBACK, o equipamento irá corrigir suas posições de panorâmicas e inclinadas, caso detecte um erro de posição.

Apagão durante as mudanças de efeito ou movimento

Você pode configurar o aparelho para que faça com que o obturador escureça a saída de luz durante movimento panorâmico e de inclinação, mudanças de gobos e/ou alterações de cor. Apagões são desativados pela configuração original.

Definições da luz

Luz conectada/desconectada

Para ligar ou desligar a lâmpada manualmente:
1. Selecione LAMP SETTINGS e pressione ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para rolar para ON/OFF e pressione ENTER para confirmar.
3. Use os botões DOWN e UP para selecionar LIGAR ou DESLIGAR.
4. Pressione ENTER e ligue ou desligue a lâmpada (ou para voltar para um nível anterior na estrutura do menu sem fazer qualquer alteração, pressione o botão MENU).

Estado/ligar

Para configurar o acendimento automático da lâmpada quando o aparelho estiver ligado:
1. Selecione LAMP SETTINGS e pressione ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar STATE/POWER ON e pressione ENTER para confirmar.
3. Use os botões DOWN e UP para selecionar LIGAR ou DESLIGAR.
4. Pressione ENTER para confirmar (ou para retornar ao nível anterior do menu sem fazer alterações, pressione MENU).

Controle da lâmpada DMX

A lâmpada pode ser controlado remotamente pelo DMX. As seguintes opções estão disponíveis:
- OFF VIA DMX permite que a lâmpada seja desligada através do envio de um comando DMX.
- ON IF DMX ON define que a lâmpada seja ligada automaticamente assim que um sinal DMX for detectado.

- ON IF DMX ON define que a lâmpada seja desligada automaticamente quando um sinal DMX não for detectado.

Atraso na ignição

Se uma grande quantidade de aparelhos ligarem suas lâmpadas ao mesmo tempo, haverá uma queda de voltagem. Para distribuir a carga entre vários aparelhos, um atraso de ignição de 0 a 255 segundos pode ser definido, de modo que haja um atraso entre alimentação e o acendimento da lâmpada.

1. Selecione LAMP SETTINGS e pressione ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar IGNITION DELAY e pressione ENTER para confirmar.
3. Use os botões DOWN e UP para especificar a duração do atraso em segundos.
4. Pressione ENTER para confirmar (ou para retornar ao nível anterior do menu sem fazer alterações, pressione MENU).

Atraso por baixa potência

Em um atraso por baixa potência, quando um comando de desligamento funciona com a metade da potência por um período antes da energia acabar completamente:

1. Selecione LAMP SETTINGS e pressione ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar LOW POWER DELAY e pressione ENTER para confirmar.
3. Use os botões DOWN e UP para especificar a duração.
4. Pressione ENTER para confirmar (ou para retornar ao nível anterior do menu sem fazer alterações, pressione MENU).

Configurações do display

Display invertido

Inverter o display é útil, caso o aparelho esteja pendurado em uma armação ou elevação. Para inverter o display:

1. Selecione DISPLAY SETTINGS e pressione ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar DISPLAY INVERSE e pressione ENTER para confirmar.
3. Use os botões DOWN e UP para selecionar SIM (inverter).
4. Pressione ENTER para confirmar (ou para retornar ao nível anterior do menu sem fazer alterações, pressione MENU).

Desligar automaticamente a luz de fundo do visor

A luz de fundo permanece em exibição permanente, por padrão, quando a energia é aplicada ao aparelho. Caso prefira, o modo Sleep pode ser acionado, a luz de fundo

se desliga automaticamente quando os botões e menus não são usados por um curto período:

1. Selecione DISPLAY SETTINGS e pressione ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar BACKLIGHT AUTO OFF e pressione ENTER para confirmar.
3. Use os botões DOWN e UP para selecionar YES para habilitar a atenuação automática.
4. Pressione ENTER para confirmar (ou para retornar ao nível anterior do menu sem fazer alterações, pressione MENU).

Ajuste da intensiade da luz de fundo

A luminosidade do display do painel de controle pode ser ajustada:

1. Selecione DISPLAY SETTINGS e pressione ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar BACKLIGHT INTENSITY e pressione ENTER para confirmar.
3. Use os botões DOWN e UP para especificar um nível de 1 à 10.
4. Pressione ENTER para confirmar (ou para retornar ao nível anterior do menu sem fazer alterações, pressione MENU).

Contraste do painel do display

Para ajustar o contraste do display do painel e conseguir uma leitura muito clara:

1. Selecione DISPLAY SETTINGS e pressione ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UPpara ajustar a relação de intensidade de 1 (escuro) a 30 (brilhante) e pressione ENTER para confirmar.
3. Para voltar para um nível anterior do menu sem fazer qualquer alteração na unidade ociosa um minuto, pressione o botão MENU.

Temperatura Celsius/Fahrenheit

Configura a temperatura do display em Celsius em Fahrenheit

1. Selecione TEMPERATURE UNIT e pressione o botão ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar ° C ou ° F e aperte ENTER guardar.
3. Para voltar para um nível anterior do menu sem fazer qualquer alteração na unidade ociosa um minuto, pressione o botão MENU.

Aviso do display

Para habilitar ou desabilitar mensagens de erro no display, caso o aparelho encontre um erro:

1. Selecione DISPLAY WARNING e pressione ENTER para confirmar.

2. Use os botões DOWN e UP para selecionar YES ou NÃO e pressione ENTER para confirmar.
3. Para voltar para um nível anterior do menu sem fazer qualquer alteração na unidade ociosa um minuto, pressione o botão MENU.

Testes do aparelho

O aparelho pode realizar um teste automático de todas as funções, ou funções individuais podem ser testados manualmente.

Autoteste

Para realizar um teste completo de todos os efeitos:
1. Selecione FIXTURE TEST e pressione o botão ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar AUTO TEST e pressione ENTER para confirmar. O aparelho irá executar uma sequência automática de todos os efeitos de teste.

Teste manual (controle manual de efeitos individuais)

Para testar os efeitos individuais:
1. Selecione FIXTURE TEST e pressione o botão ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar MANUAL TEST e pressione ENTER para confirmar.
3. Selecione a função que você quer testar e pressione ENTER para confirmar. Agora você pode testar essa função.
4. Para voltar ao menu anterior, pressione MENU.

Informação do aparelho

Contador de horas de funcionamento do aparelho (não pode ser reiniciado)

Para ver quantas horas o aparelho foi usado desde a fabricação:
1. Selecione FIXTURE INFORMATION e pressione o botão ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar FIXTURE USE TIME e pressione ENTER para confirmar. O número de horas será exibido.

Contador de horas de funcionamento do aparelho (pode ser reiniciado)

Esse contador pode ser reiniciado. Ele pode ser usado para monitorar o número de horas de funcionamento da lâmpada e ajudar a decidir quando uma troca de lâmpada é necessária.
1. Selecione FIXTURE INFORMATION e pressione o botão ENTER para confirmar.

2. Use os botões DOWN e UP para selecionar LAMP ON e pressione ENTER para confirmar. O display do aparelho exibe a quantidade de horas em que a luz está conectada desde a última vez que o contador foi reconfigurado.
3. Use os botões DOWN e UP para selecionar EXIT para sair do menu das horas das lâmpadas ou RESET TIME para reiniciar a lâmpada no cronômetro para zero. Pressione ENTER para confirmar.

Versão do Firmware

Para visualizar qual versão do software foi instalada no aparelho:
1. Selecione FIXTURE INFORMATION e pressione o botão ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar FIRMWARE VERSION e pressione ENTER para confirmar. A versão de firmware será exibida.

Reinicie as funções ou efeitos

Efeitos individuais (pan, tilt color, gobos, foco, prisma) ou todos os efeitos podem ser reiniciados manualmente para suas posições iniciais:
1. Selecione RESET FUNCTIONS e pressione o botão ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar o a função que será reiniciada. Pressione o botão ENTER.
3. Use os botões DOWN e UP para selecionar YES e pressione ENTER para confirmar (ou para retornar ao nível anterior do menu sem fazer alterações, pressione MENU).

Funções especiais

Manutenção do aparelho

Você pode programar a manutenção do aparelho, definindo um intervalo em horas até que a próxima manutenção deva ser realizada. Você pode ver o número de horas que faltam até este intervalo seja atingido:
1. Selecione FIXTURE MAINTENANCE e pressione o botão ENTER para confirmar.
2. Use os botões DOWN e UP para selecionar INTERVAL ou REMAIN TIME.

Intervalo

1. Selecione INTERVAL e pressione o botão ENTER para confirmar. O tempo de intervalo será exibido no display.
2. Pressione o botão MENU para sair.

Tempo Restante

1. Selecione TEMPO RESTANTE e pressione o botão ENTER para confirmar. O tempo restante será exibido no display.

2. Pressione ENTER e use os botões DOWN e UP para selecionar EXIT ou RESET TIME. EXIT retorna ao menu anterior sem mudar o tempo restante. RESET TIME reinicia a contagem regressiva do cronometro de horas definidos em INTERVAL.
3. Pressione ENTER para confirmar ou pressione MENU para sair.

Configurações de fábrica

As configurações padrão de fábrica do aparelho podem ser restauradas usando FACTORY SETTINGS.

Ajuste do efeito da posição inicial (compensação)

Os efeitos do aparelho (pan, tilt, obturador, cor, gobo, prisma, rotação do prisma e foco) podem perder suas posições de origem, se o equipamento estiver exposto a choques, por exemplo. Para ajustar os efeitos na posição inicial:

1. Na estrutura do menu, pressione o botão ENTER e segure por pelo menos 3 segundos para entrar no MENU OFFSET.
2. Use os botões DOWN e UP para escolher o efeito que precisa ser ajustado. Pressione ENTER para selecioná-lo.
3. Posição inicial atualmente indexada à posição inicial irá piscar no display. Use os botões DOWN e UP para ajustar isso.
4. Uma vez que a posição tenha sido encontrada, pressione ENTER para configurá-la (ou para retornar ao nível anterior do menu sem fazer alterações, pressione MENU).

Efeitos

Esta seção descreve os efeitos controlados pelo DMX que necessitam de explicação específica. Visualize o protocolo DMX na página 30 para uma lista completa de valores e canais DMX necessários para controlar os diferentes efeitos.

Controle de luz

Para uma vida útil máxima da lâmpada:

- Evite desconectá-la enquanto não esfriar por 5 minutos.
- Antes de desconectar completamente, apague a lâmpada, mas a deixe conectada por alguns minutos para que os ventiladores de arrefecimento possam impedir qualquer aumento momentâneo da temperatura da lâmpada causado pelo calor dos componentes ao redor.

O aparelho pode ser programado para acender ou apagar a lâmpada automaticamente dependendo se da existência ou não de um sinal DMX.
O aparelho também pode ser programado para responder ou ignorar os comandos de desligamento da luz enviados via DMX.

Um atraso de ignição de 0 a 255 segundos pode ser definido, de modo que haja um atraso entre alimentação e o acendimento da lâmpada.

Um um atraso por baixa potência de 0 à 255 segundos pode ser configurado, quando um comando de desligamento funciona com a metade da potência por um período antes de de desconectar de desconectar.

Para mais informações, consulte ‘Definições da luz’ na página 17.

Panorâmica e inclinação

Ocabeçote móvel do aparelho pode ser movido a 540° e inclinado a 270° utilizando canais de controle imprecisos ou precisos. O aparelho pode ser configurado para sofrer um apagão automaticamente durante um movimento panorâmico e de inclinação.
O aparelho incorpora o feedback panorâmico e de inclinação, para que, se for detectado um erro da posição panorâmica ou de inclinação, o obturador se feche e o aparelho redefinições a posição correta. Isso pode ser habilitado ou desabilitado conforme sua necessidade (consulte 'Menus de controle' na página 35).

Atenuação

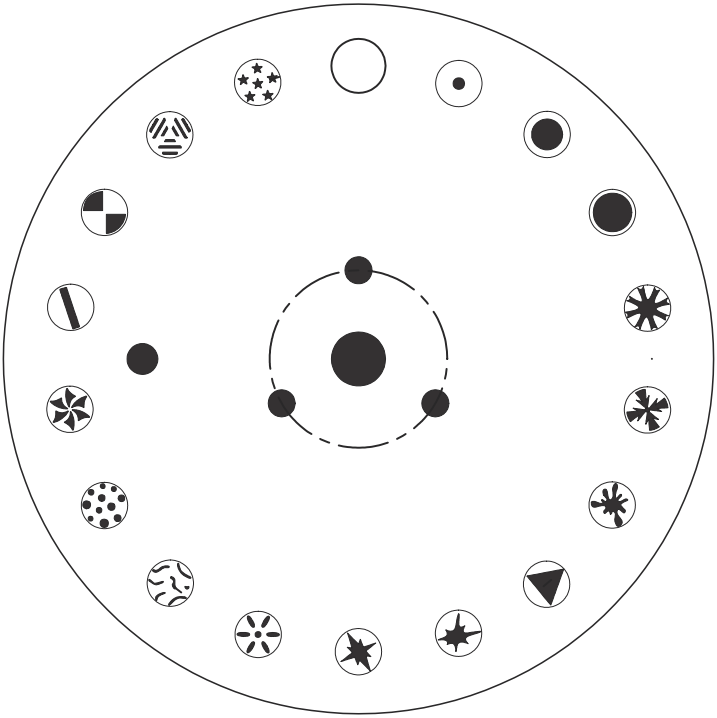
Atenuação mecânica frequência completa está disponível.

Efeitos estroboscópicos

Um alcance de variável estroboscópicas e pulso efeitos variáveis estão disponíveis, com velocidade variável e efeitos aleatórios.

Gobos

O aparelho contém uma roda rotativa com 17 gobos mais abertos fixos (branco):



Aberto | Gobo 1 | Gobo 2 | Gobo 3 | Gobo 4 | Gobo 5 | Gobo 6 | Gobo 7 | Gobo 8

Gobo 9 | Gobo 10 | Gobo 11 | Gobo 12 | Gobo 13 | Gobo 14 | Gobo 15 | Gobo 16 | Gobo 17

Qualquer gobo pode ser projetado, com gobos de divisão também possíveis, ou a roda pode ser girada no sentido horário ou anti-horário em velocidades variáveis. A nitidez das projeções de gobos pode ser ajustada usando o canal ajuste do foco DMX

Prisma

O aparelho incorpora um prisma de 6 facetas, que pode ser inserido no feixe para proporcionar efeitos de divisão. O prisma pode ser definido como uma posição indexada ou rotação em sentido horário ou anti-horário.

Roda de cores

Oaparelho incorpora uma única roda de cor com 14 filtros de cor mais aberta.
As cores podem ser selecionados individualmente, cores duplas estão disponíveis, e a roda pode ser girada em diferentes velocidades no sentido horário e anti-horário.
Os filtros instalados como padrão no disco de cores são os seguintes:

Aberto			
Ranhura 1	Vermelho	Ranhura 8	Amarelo claro
Ranhura 2	Âmbar	Ranhura 9	Magenta
Ranhura 3	Azul	Ranhura 10	Azul escuro
Ranhura 4	Verde	Ranhura 11	Amarelo
Ranhura 5	Verde claro	Ranhura 12	CTO
Ranhura 6	Lavanda	Ranhura 13	CTB
Ranhura 7	Rosa	Ranhura 14	Violeta

Manutenção

Leia as "Informações de segurança", na página 5, antes de fazer a manutenção do aparelho.

Procure um técnico de manutenção qualificado para quaisquer operações de manutenção não descritas neste manual do usuário.

Desconecte a energia antes de limpar ou fazer manutenção no aparelho.

Fça a manutenção do aparelho em uma área onde não haja risco de que alguém seja ferido pela queda de peças, ferramentas ou outros materiais.

Trocando a lâmpada

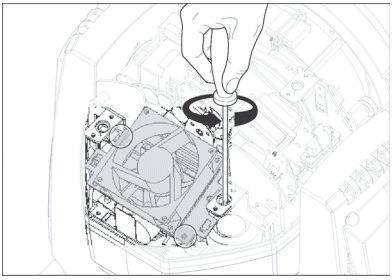
Leia as "Informações de segurança da lâmpada", na página 7, antes de fazer a manutenção da lâmpada.

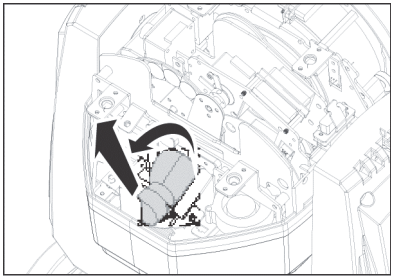
Para evitar o risco de que uma lâmpada de descarga exploda no aparelho, sempre substitua a lâmpada antes de que sua vida útil esperada seja ultrapassada.

A lâmpada deve ser limpa perfeitamente. Nunca toque na lâmpada com as mãos desprotegidas. Se isso acontecer, limpe a lâmpada com álcool e seque-a com pano seco e sem fiapos.

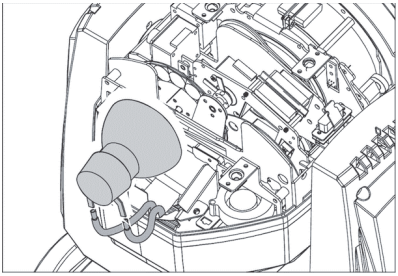
Para substituir a lâmpada:

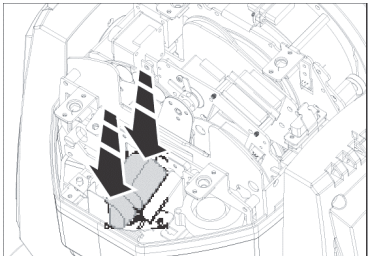
1. Se o aparelho estiver em uso, apague a lâmpada, mas deixar o equipamento ligado por pelo menos 10 minutos para que os ventiladores esfriem a lâmpada.
   Desconecte o aparelho da energia e deixe esfriar por 60 minutos.
2. Retire as tampas do cabeçote do aparelho usando uma chave de fenda Phillips.
3. Remova o ventilador na parte traseira do cabeçote.



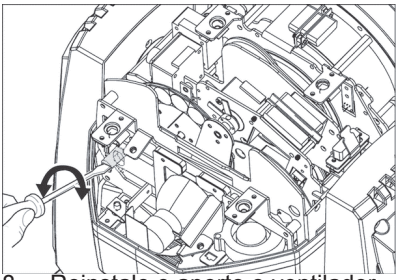


4. Retire a lâmpada do seu soquete.
5. Desconecte a lâmpada e conecte a lâmpada substituta. Use apenas uma lâmpada aprovada.





6. Coloque a nova lâmpada no soquete
7. A lâmpada pode ser ajustada através de uma chave de fenda de ponta larga (cabeça chata). Certifique-se de que a lâmpada está localizada no centro do refletor para a melhor projeção.



8. Reinstale e aperte o ventilador
9. Reinstale e aperte as tampas do cabeçote.
10. Lembre-se de reiniciar o contador de horas da lâmpada usando o painel de controle.

Limpeza

Excesso de poeira, fluido de fumaça e acúmulo de partículas prejudicam o desempenho, causam superaquecimento e irão danificar o aparelho. Danos causados por limpeza ou manutenção inadequadas não são cobertos pela garantia do produto.

A limpeza das lentes ópticas externas deve ser realizada periodicamente para otimizar a saída de luz. Os cronogramas de limpeza para os aparelhos de iluminação variam muito, dependendo do ambiente operacional. Por isso, é impossível especificar os intervalos de limpeza exatos para o aparelho. Fatores ambientais que podem resultar em uma necessidade de limpeza frequente incluem:

- Utilização de máquinas de fumaça ou neblina.
- Altas taxas de fluxo de ar (perto de saídas de ar condicionado, por exemplo).
- Presença de fumaça de cigarros.
- Poeira do ar (de efeitos de palco, estruturas e acessórios de edifícios ou o ambiente natural em eventos ao ar livre, por exemplo).

Se um ou mais desses fatores estiver presente, inspecione os aparelhos no período das primeiras 100 horas de funcionamento para ver se a limpeza é necessária. Verifique novamente em intervalos frequentes. Esse procedimento permitirá que você avalie os requisitos de limpeza em sua situação específica. Se tiver dúvidas, consulte o seu representante RUSH da Martin a respeito de um cronograma de limpeza adequado.

Aplique uma leve pressão apenas durante a limpeza e trabalhe em uma área limpa e bem iluminada. Não use nenhum produto que contenha solventes ou abrasivos, pois eles podem causar danos à superfície.

Para limpar o aparelho:

1. Desconecte o aparelho da fonte de alimentação e deixe esfriar por, pelo menos, 60 minutos.
2. Aspire ou sopre suavemente a poeira e partículas soltas do lado de fora do aparelho e das saídas de ar na parte de trás e nas laterais do cabeçote e na base, com ar comprimido de baixa pressão.
3. Limpe os componentes ópticos esfregando suavemente com um pano macio, limpo e sem fiapos, umedecido com uma solução detergente suave. Não friccione com força a superfície: retire as partículas fazendo pressão suave e repetida. Seque com um pano limpo e macio que não solte fiapos ou com ar comprimido de baixa pressão. Remova partículas presas com um tecido sem essência ou um cotonete umedecido com limpa-vidro ou água destilada.
4. Verifique se o acessório está seco antes de reconectar a alimentação

Trocando o fusível primário

Se o aparelho estiver completamente desligado, o fusível primário F1 do aparelho pode ter explodido e pode ser necessário instalar um novo fusível. Este fusível está localizado em um porta-fusíveis próximo à tomada de saída de energia do painel de conexões. Consulte o item 7 na 'Visão geral do aparelho" na página 13.

Para trocar o fusível:

1. Desconecte o aparelho da fonte de alimentação e deixe esfriar por, pelo menos, 60 minutos.
2. Use uma chave de fenda grande para abrir o porta-fusíveis.
3. Substitua o fusível apenas por outro do mesmo tipo e especificação definidas.
4. Recoloque a tampa do porta-fusíveis antes de religar a energia.

Serviços e reparos

Não há peças para reparo dentro do aparelho. Não abra a unidade.
Nunca tente consertar o aparelho por conta própria, pois isso pode resultar em danos ou avarias e pode anular potencialmente a garantia do produto.

O aparelho só deve ser reparado por um técnico autorizado da RUSH by Martin.

Instalação, serviços e manutenção no local poderão ser fornecidos no mundo todo pela organização Martin Professional Global Service e seus agentes aprovados, proporcionando aos proprietários acesso à experiência e ao conhecimento de produtos da Martin, em uma parceria que garantirá o mais alto nível de desempenho em toda a vida útil do produto. Entre em contato com seu fornecedor da RUSH by Martin™ para obter informações.

Protocolo DMX

Canal	Valor	Função	Tipo de apaga-mento	Padrão
1	0-255	Atenuação brusca 0 → 100%	Apagamento	0
2	0-255	Atenuador com precisão	Apagamento	0
3	 0-7 8-15 16-131 132-167 168-203 204-239 240-247 248-255	Obturador Fechado Aberto Efeito de estroboscópio/obturador, lento → rápido Fechamento rápido, abertura lenta Fechamento lento, abertura rápida Aperte abrir e fechar Efeito de estroboscópio/obturador, estroboscópico aleatório Aberto	Snap	12
4	 0 1-10 11 12-21 22 23-32 33 34-43 44 45-54 55 56-65 66 67-76 77 78-87 88 89-98 99 100-109 110 111-120 121	Roda de cores: rolagem contínua Aberto Aberto → Vermelho Vermelho Vermelho → Âmbar Âmbar Âmbar → Azul Azul Azul → Verde Verde Verde → Verde claro Verde claro Verde claro → Lavanda Lavanda Lavanda → Rosa Rosa Rosa → Amarelo claro Amarelo claro Amarelo claro → Magenta Magenta Magenta → Azul escuro Azul escuro Azul escuro → Amarelo Amarelo	Snap	0

Canal	Valor	Função	Tipo de apaga-mento	Padrão
	122-131	Amarelo → CTO		
	132	CTO		
	133-142	CTO → CTB		
	143	CTB		
	144-153	CTB → Violeta		
	154	Violeta		
	155-159	Violeta → Aberto		
	160	Aberto		
		Roda de cores: rolagem passada		
	161-162	Vermelho		
	163-164	Âmbar		
	165-166	Azul		
	167-167	Verde		
	169-170	Verde claro		
	171-172	Lavanda		
	173-174	Rosa		
	175-176	Amarelo claro		
	177-178	Magenta		
	179-180	Azul escuro		
	181-182	Amarelo		
	183-184	CTO		
	185-186	CTB		
	187-188	Violeta		
	189-192	Aberto		
		Roda de cores: rotação contínua		
	193-214	Rotação sentido horário, rápida → lenta		
	215-221	Parar (a roda para em sua posição atual)		
	222-243	Rotação anti-horária, lenta → rápida		
		Roda de cores: ranhuras aleatórias		
	244-247	Cor aleatória, rápida		
	248-251	Cor aleatória, média		
	252-255	Cor aleatória, lenta		
5		Roda de gobo: rolagem contínua	Snap	0
	0	Aberto		
	1-8	Aberto → Gobo 1		
	9	Gobo 1		
	10-17	Gobo 1 → Gobo 2		
	18	Gobo 2		
	19-26	Gobo 2 → Gobo 3		
	27	Gobo 3		
	28-35	Gobo 3 → Gobo 4		

Canal	Valor	Função	Tipo de apaga-mento	Padrão
	36	Gobo 4		
	37-44	Gobo 4 → Gobo 5		
	45	Gobo 5		
	46-53	Gobo 5 → Gobo 6		
	54	Gobo 6		
	55-62	Gobo 6 → Gobo 7		
	63	Gobo 7		
	64-71	Gobo 7 → Gobo 8		
	72	Gobo 8		
	73-80	Gobo 8 → Gobo 9		
	81	Gobo 9		
	82-89	Gobo 9 → Gobo 10		
	90	Gobo 10		
	91-98	Gobo 10 →Gobo 11		
	99	Gobo 11		
	100-107	Gobo 11 →Gobo 12		
	108	Gobo 12		
	109-116	Gobo 12 →Gobo 13		
	117	Gobo 13		
	118-125	Gobo 13 →Gobo 14		
	126	Gobo 14		
	127-134	Gobo 14 →Gobo 15		
	135	Gobo 15		
	136-143	Gobo 15 →Gobo 16		
	144	Gobo 16		
	145-152	Gobo 16 →Gobo 17		
	153	Gobo 17		
	154-156	Gobo 17 → Aberto		
		Roda de gobo: rolagem passada		
	157-158	Gobo 1		
	159-160	Gobo 2		
	161-162	Gobo 3		
	163-164	Gobo 4		
	165-166	Gobo 5		
	167-168	Gobo 6		
	169-170	Gobo 7		
	171-172	Gobo 8		
	173-174	Gobo 9		
	175-176	Gobo 10		
	177-178	Gobo 11		
	179-180	Gobo 12		

Canal	Valor	Função	Tipo de apaga-mento	Padrão
	181-182 183-184 185-186 187-188 189-190 191-192	Gobo 13 Gobo 14 Gobo 15 Gobo 16 Gobo 17 Aberto		
		Roda gobo: rotação contínua		
	193-214 215-221 222-243	Rotação sentido horário, rápida →lenta Parar (a roda para em sua posição atual) Rotação sentido anti-horário, lenta rápida		
		Roda gobo: gobos aleatórios		
	244-247 248-251 252-255	Gobo aleatório, rápida Gobo aleatório, média Gobo aleatório, lenta		
6		**Prisma**	Snap	0
	0-10 11-138 139-255	Aberto Indexação do prisma (controle no próximo canal) Rotação do prisma (controle no próximo canal)		
7	0-255	Controle de indexação do prisma Posição indexada (128 = prisma indexado a 0°)	Apaga-mento	128
	0-2 3-126 127-129 130-253 254-255	Controle de rotação do prisma Sem rotação (prisma indexado a 0°) Rotação CW rápida → CW lenta Sem rotação (prisma para na posição atual) Rotação CCW lenta →CCW rápida Sem rotação (prisma indexado a 45°)		
8	0-255	Infinidade de foco → Nea	Apaga-mento	128
9	0-255	Panorâmico impreciso 0° → 540°	Apaga-mento	128
10	0-255	Panorâmica fina	Apaga-mento	0
11	0-255	Inclinação imprecisa 0° →270°	Apaga-mento	128
12	0-255	Inclinação fina	Apaga-mento	0
13		**Controle do aparelho**	Snap	0
	0-9 10-14 15-19	Sem função (desativa a calibração) Reinicie o aparelho Reinicie o obturador/atenuador		

Canal	Valor	Função	Tipo de apaga-mento	Padrão
	20-24	Reiniciar cores		
	25-29	Reiniciar gobos		
	30-34	Reiniciar panorâmica e inclinação		
	35-39	Reiniciar foco		
	40-44	Lâmpada acesa		
	45-49	Lâmpada apagada		
	50-54	*Sem função*		
	55-59	Ativar calibração		
	60-79	*Sem função*		
	80-84	Velocidade panorâmica e de inclinação = Normal		
	85-89	Velocidade panorâmica e de inclinação = Rápida (padrão)		
	90-94	Velocidade panorâmica e de inclinação = Lenta		
	95-99	Atalhos de efeitos = Conectados (configuração padrão)		
	100-104	Atalhos de efeitos = Desconectados		
	105-144	*Sem função*		
	145-149	Apagão automático = Conectado		
	150-154	Apagão automático = Desconectado (configuração padrão)		
	155-159	Iluminar o display do painel de controle		
	160-164	Desligar o display do painel de controle		
	165-209	*Sem função*		
	210-214	Armazenar a calibração do atenuador		
	215-219	Armazenar a calibração da roda de gobo		
	220-224	Armazenar a calibração do foco		
	225-229	Armazenar a calibração da roda de cores		
	230-234	Armazenar a calibração do prisma		
	235-239	Armazenar a calibração panorâmica		
	240-244	Armazenar a calibração da inclinação		
	245-249	Reconfigure todos os valores de calibração para os padrões de fábrica		
	250-255	*Sem função*		

Menus de controle

Para acessar os menus de controle, pressione o botão MENU. Utilize os botões Up e Down para navegar pelos menus. Selecione qualquer opção de menu desejada com a tecla ENTER. Para obter mais informações, consulte 'Utilizando o painel de controle' na página 15.

Configurações padrão do aparelho são exibidas em negrito.

Menu	Submenu	Configura-ção/valor	Explicação
Funções DMX	Endereço DMX	1-512	Definir o endereço DMX do aparelho
	Modo de canal DMX		*Reservado para utilização futura*
	Visualizar o valor DMX		Visualizar o valor DMX recebido
Definições do aparelho	Inversão de Pan	**Não**	Inverter o movimento pan (mapa da esquerda para direita)
		Sim	
	Inversão de Tilt	**Não**	Inverter o movimento tilt (mapa de baixo para cima)
		Sim	
	P/T Feedback	**Não**	Sem correção de erro da posição panorâmica/ de inclinação
		Sim	Se um erro de posição pano-râmica ou de inclinação for detectado, o aparelho corrige a posição panorâmica/de inclinação
	Bl.O. Movimento P/T	**Não**	Apagão durante o movi-mento panorâmico ou de inclinação
		Sim	
	Bl.O. Mudança de cor	**Não**	Apagão durante a troca de cores
		Sim	
	Bl.O. Mudança de gobo	**Não**	Apagão durante a troca de gobo
		Sim	

Definições da luz	On/Off	Off (Desligado)	Ligar ou desligar a lâmpada manualmente
		On (Ligado)	
	Estado/ligar	Off (Desligado)	Acendimento automático da lâmpada quando o aparelho estiver ligado
		On (Ligado)	
	Off via DMX	Não	A lâmpada pode ser desconectada por meio de DMX
		Sim	
	Ligar se o DMX estiver ligado	**Não**	Energia da lâmpada ligada se o sinal DMX estiver sendo recebido
		Sim	
	Desligar se o DMX estiver desligado	**Não**	Energia da lâmpada desligada se o sinal DMX não estiver sendo recebido
		Sim	
	Atraso na ignição	0-255S	Atraso de ignição da lâmpada (de 0 a 255 segundos).
	Atraso por baixa potência	0-255S	Período de funcionamento com metade da potência antes da energia acabar completamente (de 0 a 255 segundos)
Configurações do display	Display inverso	Não	Inverter o display do painel de controle
		Sim	
	Luz de fundo automática desligada	Não	Desligar automaticamente a luz de fundo do display do painel quando não estiver em uso.
		Sim	
	Intensidade da luz de fundo	1-**10**	Configurar a intensidade da luz de fundo do painel do display
	Contraste	1-**30**	Configurar o contraste do painel do display
	Unidade de temperatura	**°C**	Display de temperatura Celsius/Fahrenheit
		°F	
	Aviso do display	**Não**	Exibir os avisos de serviços no painel do display
		Sim	
Testes do aparelho	Autoteste		Teste automático de todas as funções
	Teste manual		Teste manual de cada função

Informação do aparelho	Tempo de uso do aparelho		Total de horas de operação desde a fabricação
	Hora de conexão da luz	Saída	
		Reiniciar tempo	Reiniciar contador de horas de uso da lâmpada
	Versão do Firmware		Versão de firmware instalada atualmente
Reiniciar funções	Panorâmica / Inclinação	**Não**	Reiniciar panorâmica e inclinação
		Sim	
	Obturador/atenuador	**Não**	Reiniciar obturador/atenuador
		Sim	
	Cor	**Não**	Reiniciar roda de cores
		Sim	
	Gobo	**Não**	Reiniciar roda de gobo
		Sim	
	Foco	**Não**	Reiniciar foco
		Sim	
	Todos	**Não**	Reinicia todos os efeitos
		Sim	
Funções Especiais	Manutenção do aparelho	Intervalo	Configurar a nova manutenção do período do cronômetro de contagem regressiva
		Tempo restante	Visualizar a manutenção do cronômetro de contagem regressiva
	Configurações de fábrica	Não	Retornar as configurações padrão de fábrica do aparelho
		Sim	

Menu de compensação

O menu de compensação é utilizado para ajustar a posição inicial de vários efeitos.

Para acessar o menu de Compensação, pressione o botão MENU para entrar na estrutura do menu e, em seguida, pressione e segure o botão ENTER por três segundos.

Menu	Submenu	Configuração	Explicação
Menu de compensação	Pan	-128 →127	Compensação da panorâmica
	Inclinação	-128 →127	Compensação da inclinação
	Obturador	0 →255	Compensação de obturador
	Cor	-128 →127	Compensação de cor
	Gobo	-128 →127	Compensação do gobo
	Prisma	0 → 255	Compensação do prisma
	Prisma R	-128 → 127	Compensação da rotação do prisma
	Foco	0 → 255	Compensação do foco

Mensagens de erro

Error (Erro):	Aparece quando:
Falha na inicialização da lâmpada	Lâmpada não detectada ou falha na fiação
Erro no sensor de temperatura	Sensor de temperatura no PCB está danificado. Entre em contato com o distribuidor autorizado da RUSH by Martin para assistência.
Lâmpada muito quente, baixa potência	Temperatura superior a 105° detectada. O aparelho trabalha em baixa potência.
Lâmpada muito quente, energia desligada	Temperatura superior a 110° detectada. Verifique se a temperatura ambiente não excede 40° C. Verifique se o aparelho está sendo ventilado adequadamente. O ventilador ou o sensor de temperatura podem estar danificados. Entre em contato com o distribuidor autorizado da RUSH by Martin para assistência.
Manutenção do aparelho	Cronômetro de contagem regressiva para manutenção chegou a zero. Faça a manutenção do aparelho, em seguida, reinicie o cronômetro de contagem regressiva no menu de controle.
Lâmpada ligada por mais de 2000 horas	A lâmpada teve mais de 2000 horas de uso. Troque a lâmpada seguindo as orientações desse manual. Continuar a usar a lâmpada aumenta o risco de explosão.
Falha na memória inicial	Memória IC danificada. Entre em contato com o distribuidor autorizado da RUSH by Martin para assistência.
CPU-B Error CPU-C Error CPU-D Error	CPU, PCB ou fiação do aparelho está danificada. Entre em contato com o distribuidor autorizado da RUSH by Martin para assistência.
Pan Reset Error Pan Encode Error Tilt Reset Error Tilt Encode Error Shutter Reset Fail Dimmer Reset Fail Color Reset Fail Gobo Reset Fail Focus Reset Fail	Estes podem aparecer quando o aparelho é ligado ou reiniciado e pode indicar danos nos sensores ou componentes. Entre em contato com o distribuidor autorizado da RUSH by Martin para assistência.

Solução de problemas

Esta seção descreve alguns problemas comuns que podem ocorrer durante o funcionamento e fornece algumas sugestões para facilitar a solução de problemas:

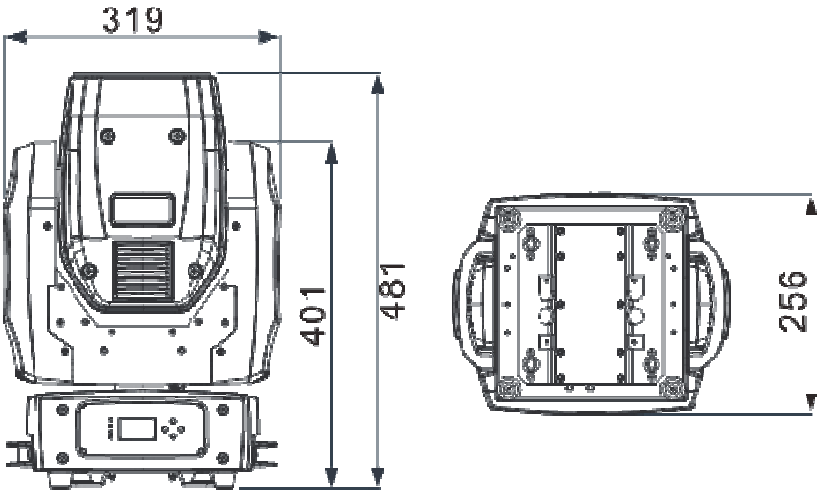
Sintoma	Causa em potencial	Soluções
Aparelho sem luz ou os ventiladores não estão funcionando.	Problema de alimentação, como fusível queimado, conector com defeito ou cabo danificado.	Verifique se a fonte de alimentação está conectada e fornecendo energia ao equipamento. Certifique-se de que o LED de energia elétrica do aparelho está aceso. Verifique todas as conexões e cabos de energia. Subistitua o fusível primário do aparelho.
Um dos canais de controle não responde ou responde apenas de forma intermitente.	Motor de passo ou conexão do cabo entre o cabeçote e a carcaça danificados.	Entre em contato com o distribuidor autorizado da RUSH by Martin™ para assistência.
A lâmpada desliga de modo intermitente	Fonte de tensão incorreta ou a temperatura interna está muito alta.	Verifique a fonte de tensão. O ventilador pode precisar ser substituído. Entre em contato com o distribuidor autorizado da RUSH by Martin™ para assistência.
O aparelho não responde ao controle DMX.	Endereçamento incorreto do DMX. Falha no link DMX devido ao conector ou cabo danificado, ou a possibilidade de interferências de proximidade com uma instalação de alta tensão.	Assegure-se de que o endereço do DMX do aparelho seja igual ao endereço configurado no dispositivo de controle do DMX. Certifique-se de que o indicador LED do DMX do aparelho esteja ligado, caso não esteja, verifique todos os cabos e conexões DMX. Certifique-se de que o link DMX está encerrado. Verifique todos os aparelhos ligados

Sintoma	Causa em potencial	Soluções
		Link DMX uso padrão da polaridade DMX. Tente controlar o dispositivo com outro dispositivo de controle DMX. Mova ou proteja o link caso esteja muito perto de uma instalação de alta voltagem.

Especificações

Dimensões

Peso ..... 14 kg (30,9 lbs.)
Dimensões (W x H x D) ..... 319 x 256 x 481 mm (12.6 x 10.1 x 18.9 in.)



Lâmpada

Lâmpada aprovada ..... Philips MSD Platinum 2R
Cor da temperatura ..... 9000 K
CRI (índice de renderização de cor) 75
Tempo médio de vida ..... 2000 horas

Efeitos dinâmicos

Roda de cores ..... 14 cores mais abertas, rolagem contínua e passada,
..... rotação com direção e velocidade variáveis,
Roda gobo estática ..... 17 gobos mais abertos, rolagem contínua e passada,
..... rotação com direção e velocidade variáveis,
Obturador . Efeitos do obturador, efeitos de pulso, abertura e apagão instantâneos
Prisma ..... 6-faceta, indexação e rotação com direção e velocidade variáveis
Foco ..... Motorizado
Dimmer ..... 0 - 100% atenuação contínua
Pan ..... 540°
Inclinação ..... 270°

Controle e Programação

Sistema de controle .....DMX
Canais DMX 13
Configurações e endereçamento ..... Painel de controle com display LCD com luz de fundo
Conformidade com DMX ..... USITT DMX512/1990
controle 16-bit ..... Atenuação, panorâmica e inclinação
Velocidade de panorâmica e inclinação .... Ajustável via painel de controle interno e DMX
Sistema de correção de posição ..... Panorâmica e inclinação

Ópticos

Ângulo de feixe ..... 3°

Construção

Cor ..... Preto
Caixa ..... Termoplástica de alto impacto retardante de chamas
Classificação de proteção ..... IP 20

Instalação

Pontos de montagem ..... Quatro pontos de montagem de suporte de quarto de volta
Distância mínima da superfície iluminada ..... 6.5 m (21.3 ft.)
Localização ..... Apenas para uso em ambiente interno, deve ser preso em superfície fixa ou estrutura
Orientação ..... Nenhuma

Conexões

CA entrada/saída de energia ..... Neutrik PowerCon
Dados de entrada/saída DMX ..... XLR de trava de 3 e 5 pinos

Elétrica

Energia CA ..... 100 a 240 V nominal, 50/60 Hz
Fusível T6.3A
Unidade de fornecimento de energia ..... Modo de interruptor eletrônico de mudança automática

Potência e corrente típicas

110 V, 60 Hz ..... 2.2 A, 234 W, PF 0.996
230 V, 50 Hz ..... 1.1 A, 231 W, PF 0.996
Medições feitas em tensão nominal Figuras são normais, não máximas.
Permite um desvio de +/- 10%.

Sistema térmico

Resfriamento ..... Ar forçado
Temperatura ambiente máxima (Ta máx.) 40° C (104° F)
Temperatura ambiente mínima (Ta min) ..... 0°C (32° F)
Dissipação de calor total (calculada, +/- 10%) ..... 800 BTU/hora

Aprovações

UE segurança ..... EN 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471, EN 62493
UE EMC ..... EN 55015, EN 55103-1, EN 55103-2,
..... EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547
Segurança USA (pendente)..... UL 1573
USA EMC ..... FCC parte 15 classe A
Segurança canadense (pendente)..... CSA C22.2 No. 166
EMC canadense ..... ICES-003 classe A
Australia/NZ ..... C-TICK N4241

Itens inclusos

Cabos de energia, 6 A, 18 AWG, 0.75 mm2, UL- llistada, H05VV-F, 1.5 m, sem plugue alimentação
dois suportes do tipo omega para fixação de braçadeiras de amarração.

Acessorios

Cabos para conexão numa corrente, 16 A, US/Canada
Cabo de entrada de energia, 12
AWG, SJT,
com conector de entrada de alimentação Con , 3 m (9.8 ft.) ..... N/P 11541503
Cabo de retransmissão de energia, 12 AWG, SJT,
com conectores de entrada de alimentação Con , 1,4 m (4.6 ft.) ..... N/P 11850099
Cabo de retransmissão de energia, 12 AWG, SJT,
com conectores de entrada de alimentação Con , 2,25 m (7.4 ft.) ..... N/P 11850100
Cabo de retransmissão de energia, 12 AWG, SJT,
com conectores de entrada de alimentação Con, 3,25 m (10.7 ft.) ..... N/P 11850101
Cabos para conexão numa corrente, 16 A, UE
Cabo de entrada de energia, 2.5 mm2, H05VV-F,
com conector de entrada de alimentação Con, 3 m (9.8 ft.) ..... N/P 11541007
Cabo de retransmissão de energia, 2.5 mm2, H05VV-F,
com conectores de entrada de alimentação Con, 1,4 m (4.6 ft.) ..... N/P 11541008
Cabo de retransmissão de energia, 2.5 mm2, H05VV-F,
com conectores de entrada de alimentação Con , 2,25 m (7.4 ft.) ..... N/P 11541009
Cabo de retransmissão de energia, 2.5 mm2, H05VV-F,
com conectores de entrada de alimentação Con, 3,25 m (10.7 ft.) ..... N/P 11541010
Conectores de alimentação
Neutrik PowerCon NAC3FCA
Conector de cabo de energia de entrada, montagem de cabo, azul..... N/P 05342804

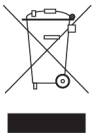
Neutrik PowerCon NAC3FCB
Conector de cabo de energia de entrada, montagem de cabo, cinza claro .... N/P 05342805

Hardware de instalação
Braçadeira meio acopladora ..... N/P 91602005
Braçadeira G (suspensão verticalmente voltada para baixo apenas) ..... N/P 91602003
Braçadeira de acionamento rápido
(suspensão verticalmente voltada para baixo apenas) ..... N/P 91602007
Cabo de segurança, carga de trabalho segura de 50 kg ..... N/P 91604003

Itens Relacionados
RUSH Software Uploader 1™ ..... N/P 91611399

Informações sobre pedidos
RUSH MH 4 Beam™ em caixa de papelão ..... N/P 90280030

Especificações estão sujeitas a mudança sem aviso prévio. Para conhecer as últimas especificações do produto, consulte www.martin.com



Descarte deste produto

Os produtos daRUSH by Martin™ são fornecidos em conformidade com a Diretiva 2012/19/EC do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia sobre WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos), conforme alterado pela Diretiva 2003/108/EC, se aplicável. Ajude a preservar o meio ambiente! Este produto deverá ser reciclado no final de sua vida útil. Seu fornecedor poderá fornecer informações sobre as disposições para descarte dos produtos RUSH by Martin™

RUSH™ by Martin®

Innovation • Quality • Performance